

# FIG. 1A

<i>C.r.</i>	ATGAATTGCAAGAAAAATTTTAA-----TCACAAGTACACTAATATCATTAGTG
<i>E.c.</i>	ATGAATTACAAAAAAGTTTCA-----TAACAGCG-ATTGATATCATTAATA
<i>A.m.</i>	ATGAATTACAGAGAAATTGTTTACAGGGGGCCCTG-TCAGCAGCC-ACAGTCTGCGCCTGCT ***** ** ** ** *
<i>C.r.</i>	TCATTTT--TACCTGGTGTGCCTTTTCTGATGTAATACAGGAAGACAGCAACCCAGCAG
<i>E.c.</i>	TCCTTCTCTTACCTGGAGTATCATTTCCGACCCCAAGCAGGTAGTGTCA---TTAACG
<i>A.m.</i>	CCCTACTTGTTAGTGGGGCCGTAGTGGCATCTCCCATGAGTCACGAAGTGGCTTCTGAAG * * * * * ** * * *
<i>C.r.</i>	GCAGTGTTTACATTAGCGCAAAATACATGCCAACTGCATCACATTTTGGTAAATGTCAA
<i>E.c.</i>	GTAATTCTACATCAGTGGAAAAATACGATGCCAAGGCTTCGCATTTTGGAGTATTCTCTG
<i>A.m.</i>	GGGAGTAATGGGAGGTAGCTTTTACGTGGGTGGGCCCT-ACAGCCCAGCATTTCCTTCT * * * * * ** *
<i>C.r.</i>	TCAAAGAAGATTCAAAAAATACTCAAAACGGTATTTGGTCTAAAAAAGATTGGGATGGCG
<i>E.c.</i>	CTAAGGAAGAAAGAAATACAACAGTTGGAGTGTTTGGACTGAAGCAAAATTTGGACGGAA
<i>A.m.</i>	GTTACCTCGTTTCGACATGCGTGAGTCAAGCAAGAGACCTCA--TACGTTAGAGGCTATG * * * * *
<i>C.r.</i>	TTAAACACCATCAGATTCTAGCAATACTAATTCTACAATTTTACTGAAAAAGACTATT
<i>E.c.</i>	GCGCAATATC--CAACTCCTCCCCAAACGA-----TGTATTCACTGTCTCAAAATTATT
<i>A.m.</i>	ACAAGAGCATTGCAACGATTGATGTGAGTGTGCCAGCAAACTTTTCCAAAATCTGGCTACA * ** * * *
<i>C.r.</i>	CTTTCAGATATGAAAAACAATCCGTTTTTAGGTTTCGCTGGAGCAATTGGGTACTCAATGA
<i>E.c.</i>	CATTAAATATGAAAAACAACCCGTTTTTAGGTTTTTGCAGGAGCTATTGGTTACTCAATGG
<i>A.m.</i>	CTTTGCGCTTCTCTAAAAAACTTAATCACGTCCTTCGACGGCGCTGTGGGATATTCTCTGG * ** * * ** ** *

# FIG. 1B

<i>C.r.</i>	ATGGACCAAGAAATAGAGTTCGAAGTATCCTATGAAACTTTTGATGTAAAAACCTAGGTG	
<i>E.c.</i>	ATGGTCCAAGAAATAGAGCTTGAAGTATCTTATGAAACATTTGATGTAAAAAATCAAGGTA	
<i>A.m.</i>	GAGGAGCCAGAGTGGAAATTGGAAGCGAGCTACAGAAAGTTTGCTACTTTGGCGGACGGGC	** * * * * * * * * * * * * * * *
<i>C.r.</i>	GCAACTATAAAAACAACGCACACATGTA	CTGTGCTTTAGATACAGCAGCACAATAAGCA
<i>E.c.</i>	ACAATTATAAGAAATGAAGCACATAGATAT	TGTGCTCTATCCCATAACTCAGCAGCAGACA
<i>A.m.</i>	AGTACGCCAAAAAGTG-----	GTGCGGAATCTCTGCGCAGCTATTACCCGCG
	* * * *	*** * *
<i>C.r.</i>	CTAATGGCGCAGGATTAACTACATCTGTTATGGTAAAAAACGAAATTTAAACAAATATAT	
<i>E.c.</i>	TGAGTAGTGCAAG---TAATAATT	TGTCTTTCTAAAAAATGAAGGATTACTTGACATAT
<i>A.m.</i>	ACGCTAACATTACTGAGACCAATTACTTCG	TAGTCAAAATTGATGAAATCACAACACCT
	* * * * *	* * * * *
<i>C.r.</i>	CATTAATGTTAAATGCGGTGTATGATAATCATGCTTGATGGAATACCAGTTTCTCCATATG	
<i>E.c.</i>	CATTTATGCTGAACGCATGCTATGACGTAGTAGGCGAAGGCATACCTTTTCTCCTTATA	
<i>A.m.</i>	CAGTCATGTTAAATGGCTGCTATGACGTGCTGCACACAGATTTACCTGTGTCCCGTATG	** * * * * * * * * * * * * * * *
<i>C.r.</i>	TATGTGCAGGTATTGGCAGTACTGACTTAGTGT	CAGTAATTAATGCTACAAATCCTAAATAT
<i>E.c.</i>	TATGCGCAGGTATCGGTACTGATTAGTATCCATGTTTGAAGCTACAAATCCTAAATTT	
<i>A.m.</i>	TATGTGCCGGGATAGGCGCAAGCTTTGTTGACATCTCTAAGCAAGTAACCAACAAAGCTGG	**** * * * * * * * * * * * * *
<i>C.r.</i>	CTTATCAAGGAAAGCTAGGCATAAGTTACTCAATCAATTCTGAAGCTTCTATTATCG	
<i>E.c.</i>	CTTACCAAGGAAAGTTAGGTTTAAGCTACTCTATTAAGCCAGAAAGCTTCTGTGTTATTG	
<i>A.m.</i>	CCTACAGGGGCAAGGTTGGGATTAGCTACCAGTTTACTCCGGGAAATATCCTTGGTGGCAG	* * * * * * * * * * * * * * *

# FIG. 1C

<i>C.r.</i>	GTGGACATTTCCATAGAGTTATAGGTAATGAATTTAAAGATATTGCTACCTTAAATAT	
<i>E.c.</i>	GTGGCAGCTTTCATAAGGTAATAGGAAACGAATTTAGAGATATTCCTACTATAATACCTA	
<i>A.m.</i>	GTGGGTTCTACCAACGGGCTATTTTGATGAGTCTTACAAGGACATTTCCCGCACACAACAGTG	
	*** * ** * * * * * * * * * * *	
<i>C.r.</i>	TTACTTCAAAAACAGGAATATCTAATCCTGGCTTTGCATCAGCAACACTTGATGTTGTC	
<i>E.c.</i>	CTGGATCAACACTTGCAGGAAAGGAAACTACCTGTCAATAGTAATACTGGATGTATGCC	
<i>A.m.</i>	TAAAGTTCTCTGGAGAAGCAAAA-----GCCTCAGTCAAAGCGCATATTGCTG	
	* * * * *	** ** * * *
<i>C.r.</i>	ACTTTGGTATAGAAAATTGGAGGAAGGTTTGATTTTAA---	
<i>E.c.</i>	ACTTTGGAATAGAAAATGGGAGGAAGGTTTAA-----	
<i>A.m.</i>	ACTACGGCTTTAACCTTGGAGCAAGATTCCGTGTCAGCTAA	
	*** ** * * * **** *** **	





1 tggtgttaaataatgaaatataaaaaaactttttacagtaactgcattagttattattaacttc  
 RBS M K Y K K T F T V T A L V L L T S  
 61 ctttacacattttatatacctttttatagtcacgacgtgccagtacaattcacaacttcta  
 F T H F I P F Y S P A R A S T I H N F Y  
 121 cattagtggaataatataatgccaacagcggtcacatttttgaatttttttcagctaaagaaga  
 I S G K Y M P T A S H F G I F S A K E E  
 181 acaaagttttactaaggtattagttgggttagatcaacgattatcacataatattataaa  
 Q S F T K V L V G L D Q R L S H N I I N  
 241 caataatgatacagcaaagagtccttaagggttcaaaattatttcatttaatacaaaaaataa  
 N N D T A K S L K V Q N Y S F K Y K N N  
 301 cccattttctaggattttgcaggagctatttgggttattcaataggcaattcaagaatagaact  
 P F L G F A G A I G Y S I G N S R I E L  
 361 agaagtatcacatgaaatattttgataactaaaaaccaggaaacaattattttaaatgactc  
 E V S H E I F D T K N P G N N Y L N D S  
 421 tcacaaatattgcgcttttatctcatggaagtcacatatgcagtgatggaaatagcggaga  
 H K Y C A L S H G S H I C S D G N S G D  
 481 ttggtacactgcaaaaaactgataagtttgtacttctgaaaaatgaagggttacttgacgt  
 W Y T A K T D K F V L L K N E G L L D V  
 541 ctcatattatgttaaacgcattgttatgacataacaactgaaaaaatgcctttttcacctta  
 S F M L N A C Y D I T T E K M P F S P Y  
 601 tatatgtgcaggtattgggtactgatctcatatctatgtttgagacaacacaaaaacaaat  
 I C A G I G T D L I S M F E T T Q N K I  
 661 atcttatcaaggaaagtttaggttttaactataactataaaactcaagagtttctgtttttgc  
 S Y Q G K L G L N Y T I N S R V S V F A  
 721 aggtgggcacttttcataaggtaaataggtaaatgaatttaagggtattcctactctattacc  
 G G H F H K V I G N E F K G I P T L L P  
 781 tgatggatcaaacattaaagtacaacagtcctgcaacagtaacattagatgtgtgccattt  
 D G S N I K V Q Q S A T V T L D V C H F  
 841 cgggttagagattggaagtagattttttcttttaataacttctattgtacatgttaaaaaata  
 G L E I G S R F F F \*  
 901 gtactagtttgccttctgtggtttataaaacgcaagagagaaaatagtttagtaataaaattaga  
 961 aagttaaatattagaaaagtcattatgtttttcattgtcattgatactcaactaaaagtag  
 1021 tataaatgttactttattaataatttttacgtagtatattaaatttccttacaaaagccac  
 1081 tagtatattttataactaaaagcttatacttttggcttgtattttaatttgtattttttactactgt  
 -35 -10  
 1141 taattttacttttactgtttttctggtgttaaataatgaattgtaaaaaagtttttcacaataagt  
 RBS M N C K K V F T I S  
 1201 gcattgatatcatccatatacttctacctaattgtctcatactctaaccagtatatggt  
 A L I S S I Y F L P N V S Y S N P V Y G  
 1261 aacagtatgtatggtaattttttacatatcaggaaagtacatgccaaagtgttcctcatttt  
 N S M Y G N F Y I S G K Y M P S V P H F  
 1321 ggaatttttttcagctgaagaagagaaaaaaaagacaactgtagtatatggcttaaaagaa  
 G I F S A E E E K K K T T V V Y G L K E  
 1381 aactgggcaggagatgcaatatctagtcaaagtcagatgataattttaccatttcgaaat  
 N W A G D A I S S Q S P D D N F T I R N  
 1441 tactcattcaagtatgcaagcaacaagtttttaggggttgcagtagctattgggttactcg  
 Y S F K Y A S N K F L G F A V A I G Y S  
 1501 ataggcagtcacaagaatagaagttgagatgtcttatgaagcattttgatgtaaaaaatcaa  
 I G S P R I E V E M S Y E A F D V K N Q  
 1561 ggtaacaatt  
 G N N

FIG. 2C

1 acatgtatacattatagtaacaaatggtaccgtatTTTTattcataagttaagtaaaatct  
 61 ataccattctctttcactttatcagaagacttttatttatcacaaactcatgacgtatag  
 121 tgtcacaataaaacacactgcaactgcaatcactacgtaaaaactttaactcttctttttc  
 181 acaactaaaataactaataaaaagtaatatagttataaaaaatcttaagtaacTTGACAtaat  
 241 attactctgataTAGCATatgtctagtatctctataactaaacgtttatataattGGAGca  
 301 tattaATGAAAGCTATCAAATTCATACTTAATGTCTGCTTACTATTTGCAGCAATATTTT  
 M K A I K F I L N V C L L F A → A I F L  
 361 TAGGGTATTCTATATTACAAAACAAGGCATATTTCAAACAAAACATCATGATACACCTA  
 G Y S Y I T K Q G I F Q T K H H D T P N  
 421 ATACTACTATACCAAATGAAGACGGTATTCAATCTAGCTTTAGCTTAATCAATCAAGACG  
 T T I P N E D G I Q S S F S L I N Q D G  
 481 GTAAACAGTAACCAGCCAAGATTTCTAGGGAAACACATGTTAGTTTTGTTTGGATTCT  
 K T V T S Q D F L G K H M L V L F G F S  
 541 CTGCATGTAAAAGCATTGTCCTGCAGAATTGGGATTAGTATCTGAAGCACTTGCACAAC  
 A C K S I C P A E L G L V S E A L A Q L  
 601 TTGGTAATAATGCAGACAAATTACAAGTAATTTTTATTACAATTGATCCAAAAAATGATA  
 G N N A D K L Q V I F I T I D P K N D T  
 661 CTGTAGAAAAATTAAAAGAATTTTCATGAACATTTTGATTCAAGAATTCAAATGTTAACAG  
 V E K L K E F H E H F D S R I Q M L T G  
 721 GAAATACTGAAGACATTAATCAAATAATTAAAAATTATAAAATATATGTTGGACAAGCAG  
 N T E D I N Q I I K N Y K I Y V G Q A D  
 781 ATAAAGATCATCAAATTAACCATTCTGCAATAATGTACCTTATTGACAAAAAAGGATCAT  
 K D H Q I N H S A I M Y L I D K K G S Y  
 841 ATCTTTCACACTTCATTCCAGATTTAAAATCACAAGAAAATCAAGTAGATAAGTTACTAT  
 L S H F I P D L K S Q E N Q V D K L L S  
 901 CTTTAGTTAAGCAGTATCTGTAAtttaataattaattAAAGagaatagttacacaCTTTtt  
 L V K Q Y L \*  
 961 ataaattcatggaatacgttggtatgagtaggttttttttagtatttttagtgctaataac  
 1021 attggcat

FIG. 3A

1 ggaaatctcatgtaaacgtgaaatactatatattcttttttaaataccaatacaattgaata  
 61 caaaaaaactttttacaacttattatgtttatctttaaacccttatttttaagattccttatg  
 121 tcacaaaataacaaaaatactattttacaaaatacaccacaattttcatcaataaaaaaaaa  
 181 ctatacactttattatactacagtagatataaccataaaagatttttaagtaacTTGACAta  
 241 atattaccttggtatTAGCATatgattcagtatttttatattaaaatttattatgtattGGA  
 301 GcataaaATGAAAGTTATCAAATTTATACTTAATATCTGTTTATTATTTGCAGCAATTTT  
 M K V I K F I L N I C L L F A → A I F  
 361 TCTAGGATATTCCTACGTAACAAACAAGGCATTTTTCAAGTAAGAGATCATAACACTCC  
 L G Y S Y V T K Q G I F Q V R D H N T P  
 421 CAATACAAATATATCAAATAAAGCCAGCATTACTACTAGTTTTTCGTTAGTAAATCAAGA  
 N T N I S N K A S I T T S F S L V N Q D  
 481 TGGAAATACAGTAAATAGTCAAGATTTTTTGGGAAAATACATGCTAGTTTTATTGGATT  
 G N T V N S Q D F L G K Y M L V L F G F  
 541 TTCTTCATGTAAAAGCATCTGCCCTGCTGAATTAGGAATAGCATCTGAAGTTCTCTCACA  
 S S C K S I C P A E L G I A S E V L S Q  
 601 GCTTGGTAATGACACAGACAAGTTACAAGTAATTTTCATTACAATTGATCCAACAAATGA  
 L G N D T D K L Q V I F I T I D P T N D  
 661 TACTGTACAAAATTAAAAACATTTTCATGAACATTTTGATCCTAGAATTCAAATGCTAAC  
 T V Q K L K T F H E H F D P R I Q M L T  
 721 AGGCAGTGCAGAAGATATTGAAAAATAATAAAAAATTACAAAATATATGTTGGACAAGC  
 G S A E D I E K I I K N Y K I Y V G Q A  
 781 AGATAAAGATAATCAAATTGATCACTCTGCCATAATGTACATTATCGATAAAAAAGGAGA  
 D K D N Q I D H S A I M Y I I D K K G E  
 841 ATACATTTACACTTTTCTCCAGATTTAAAATCAACAGAAAATCAAGTAGATAAGTTACT  
 Y I S H F S P D L K S T E N Q V D K L L  
 901 ATCTATAATAAAACAATATCTCTAatttaataattaattaAAGAGaatagtacacaCTCT  
 S I I K Q Y L \*  
 961 Tatataaattcatggatatatgtgatgggtagatttcttttggtgtttctatcgctaatt  
 1021 acatta

FIG. 3B